

**Composition for controlling hair loss, in particular androgenetic hair loss****Publication number:** DE3724259**Publication date:** 1989-02-02**Inventor:** BRUENEN FRIEDRICH (DE)**Applicant:** BRUENEN FRIEDRICH (DE)**Classification:****- international:** **A61K8/19; A61Q7/00; A61K8/19; A61Q7/00;** (IPC1-7):  
A61K7/06; A61K33/00; A61K33/36; A61K35/72;  
A61K35/76**- european:** A61K8/19; A61Q7/00**Application number:** DE19873724259 19870722**Priority number(s):** DE19873724259 19870722[Report a data error here](#)**Abstract of DE3724259**

The invention relates to a composition for controlling hair loss, in particular androgenetic hair loss, which contains copper and/or arsenic or their compounds as active ingredient in conjunction with a physiologically acceptable vehicle and, where appropriate, other additives such as vitamins and trace elements.

---

Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

⑬ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND

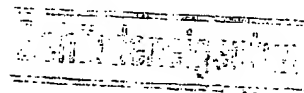


DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑫ **Offenlegungsschrift**  
⑪ **DE 37 24 259 A 1**

⑳ Aktenzeichen: P 37 24 259.8  
㉑ Anmeldetag: 22. 7. 87  
㉒ Offenlegungstag: 2. 2. 89

⑤① Int. Cl. 4:  
**A 61 K 7/06**  
A 61 K 33/00  
A 61 K 33/36  
A 61 K 35/72  
A 61 K 35/76



DE 37 24 259 A 1

⑦① Anmelder:  
Brünen, Friedrich, 4190 Kleve, DE

⑦④ Vertreter:  
Klöpsch, G., Dipl.-Ing. Dr.-Ing., Pat.-Anw., 5000 Köln

⑦② Erfinder:  
gleich Anmelder

⑤④ Mittel zur Bekämpfung von Haarausfall, insbesondere von androgenetischem Haarausfall

Die Erfindung betrifft ein Mittel zur Bekämpfung von Haarausfall, insbesondere von androgenetisch bedingtem Haarausfall, welches Kupfer und/oder Arsen oder deren Verbindungen als Wirkstoff in Verbindung mit einem physiologisch unbedenklichen Trägerstoff und gegebenenfalls weiteren Zusätzen wie Vitaminen und Spurenelementen enthält.

DE 37 24 259 A 1



## Patentansprüche

1. Mittel zur Bekämpfung von Haarausfall (Alopecia), insbesondere von androgenetisch bedingtem Haarausfall, **gekennzeichnet durch** einen Gehalt an Kupfer und/oder Arsen oder deren Verbindungen als Wirkstoff sowie einen physiologisch unbedenklichen Träger- oder Hilfsstoff und ggf. weitere Zusätze wie Vitamine und Spurenelemente.
2. Mittel nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass es aus Heilerde besteht.
3. Mittel nach Anspruch 1 bis 2, dadurch gekennzeichnet, dass es Hefepulver und/oder Weizenschrot enthält.
4. Verwendung von Kupfer- und/oder Arsen oder deren Verbindungen in Verbindung mit einem physiologisch unbedenklichen Träger und ggf. weiteren Zusätzen wie Vitaminen und Spurenelementen zur Bekämpfung von Haarausfall, insbesondere androgenetisch bedingtem Haarausfall.
5. Verwendung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass als kupfer- und/oder arsenhaltiges Produkt Heilerde eingesetzt wird.

## Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Mittel zur Bekämpfung von Haarausfall, insbesondere androgenetisch bedingtem Haarausfall.

Eine wesentliche Ursache für die männliche Glatzenbildung ist die Anfälligkeit der Haarwurzeln für männliche Geschlechtshormone (Androgene). Diese Anfälligkeit ist vererblich, jedoch von Individuum zu Individuum unterschiedlich stark ausgeprägt. Der zur Glatzenbildung führende Prozeß beruht jedoch letztlich auf dem Absterben der Haarwurzeln.

Aufgabe der Erfindung ist es, ein Mittel zur Bekämpfung der Glatzenbildung (Alopecia), insbesondere zur Bekämpfung des androgenetisch bedingten Haarausfalls bereitzustellen.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch ein Präparat gelöst, welches als Wirkstoff Kupfer oder Arsen oder eine Kombination von Kupfer und Arsen enthält. Ein bevorzugt geeignetes Mittel, welches Kupfer und/oder Arsen (neben anderen Mineralien und Spurenelementen) enthält, ist Heilerde.

Heilerden sind ein in der Fachwelt geläufiger Begriff (s. z.B. die Definition der Heilerden in Römpf, Chemielixikon, 8. Auflage, Seite 1654 sowie Jung, H. u. E. Meyer, "Heilerde, Anwendung und Wirkung" Stuttgart, Hypokrates 1957). Es sind sterilisierte, feine Lehm-pulver von wechselnder Zusammensetzung mit hohem Adsorptionsvermögen.

Die Anwendung des Präparats erfolgt zweckmäßig lokal durch Auftrag der Heilerde auf die befallenen Stellen und benachbarte Stellen.

Es hat sich überraschenderweise gezeigt, dass vor allem in den Randbereichen der androgenetischen Glatzenbildung (Alopecia) auch nach bereits seit Jahren bestehender Glatze vermehrtes Wellushaarwachstum und in den zentralen Partien der Glatze auch Intermediärhaarwachstum zu beobachten ist.

Das erfindungsgemäße Präparat wird vorzugsweise mit Wasser angeteigt als Paste lokal auf die befallenen Stellen aufgetragen und dort einwirken gelassen. Die pulverförmige Heilerde kann auch in eine nichtfettende Salbe eingearbeitet werden und sodann in Salbenform angewendet werden.

Dem erfindungsgemäßen Mittel können auch Vitamine, insbesondere des gesamten B-Komplexes sowie Vitamin E oder Spurenelemente und Vitamine enthaltende Naturprodukte auf Eiweiß- oder Fermentgetreidebasis, wie Hefe oder Weizenschrot, zugesetzt werden.

Typische Heilerden, deren Zusammensetzungen durch Analysen bekannt sind, enthalten in geringen Mengen Arsen und Kupfer, wie aus den nachfolgend beispielhaft angegebenen Analysenauszügen von zwei verschiedenen Heilerden hervorgeht.

|                                | Heilerde I | Heilerde II |
|--------------------------------|------------|-------------|
| SiO <sub>2</sub>               | 70,85%     | 62,10%      |
| Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 9,96%      | 6,07%       |
| CaO                            | 5,33%      | 5,98%       |
| Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> | 3,83%      | 2,44%       |
| Natrium                        | 0,98%      | 0,40%       |
| K <sub>2</sub> O               | 1,83%      | 1,04%       |
| MGO                            | 2,42%      | 2,15%       |
| Arsen                          | 13,00 ppm  | 6,00 ppm    |
| Kupfer                         | 15,00 ppm  | 17,00 ppm   |
| Zink                           | 63,00 ppm  | 62,00 ppm   |

Der Kupfer- und Arsengehalt ist niedrig und liegt im ppm-Bereich.

Obwohl Heilerde ein bevorzugtes Mittel ist, können Cu u/o. As oder deren Verbindungen, wie sie in einem Naturprodukt wie Heilerde vorkommen, in den entsprechenden Mengen auch in Verbindung mit anderen physiologisch unbedenklichen, vor allem hautverträglichen Trägermaterialien, z.B. Talkumpuder oder Aerosil, angewendet werden. Diese Träger können natürlichen oder synthetischen Ursprungs sein. Als Mindestkonzentration an Cu u/o. As reichen Konzentrationen im ppm-Bereich von 5–50 ppm, berechnet als Metall, aus. Die Obergrenze ist durch die Toxizität gegeben.

Die Anwendung erfolgt zweckmäßig 1 × täglich in einer Menge von 40g Heilerde, angeteigt in Wasser, wobei die Behandlung danach über mehrere Monate ohne Absetzung der Therapie erfolgen sollte, um eine erneute Schädigung der Haarzwiebel/Haarwurzel zu vermeiden. Die tägliche Einwirkungs-dauer beträgt 35–40 Minuten. Längere Einwirkungs-dauern sind unschädlich.

In der Anwendungsform als Fertigprodukt in fettfreier Salbengrundlage kann das Präparat auch über Nacht auf der Kopfhaut verbleiben. Der Auftrag erfolgt lokal auf die befallenen und auf die scheinbar nicht befallenen Stellen.

Das erfindungsgemäße Mittel ist zwar besonders zur Bekämpfung der androgenen Alopecia geeignet, kann jedoch mit Erfolg aufgrund der besonderen Wirkstoffkombination der Heilerde und bedingt durch deren hohe Eindringtiefe bis zur Haarzwiebel/Haarwurzel (3 bis 4,5 mm) und deren hohes Aufsaugvermögen sowie der Fähigkeit, pathogene Keime zurückzuhalten auch zur Bekämpfung von anderen Arten des Haarschwunds ausgedehnt werden, und zwar auf den kreisrunden Haarausfall (Alopecia areata), auf den Haarausfall, der mit übermäßiger Talg- und Fettabsonderung und feuchter Schuppenbildung verbunden ist (Alopecia Seborrhoica), auf den allgemeinen (diffusen) Haarausfall aus nicht näher bekannten Gründen sowie den Haarausfall nach Haut- oder Allgemeinkrankheiten. Für die günsti-



ge Wirkung des erfindungsgemäßen Mittels sind in erster Linie Kupfer und/oder Arsen verantwortlich, wobei jedoch die insbesondere in der Heilerde enthaltenen weiteren Bestandteile/Spurenelemente wie Jod, Schwefel, Kalzium, Eisen, Kalium, Magnesium, Zink, Kobalt 5 zusätzliche günstige Wirkungen auslösen.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

- Leerseite -